

**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK, PENGETAHUAN GIZI DAN
BODY IMAGE DENGAN STATUS GIZI PADA SISWI
SMAN 7 SURAKARTA**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata 1 pada
Jurusan Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan**

Oleh:

DILLA KUSUMA

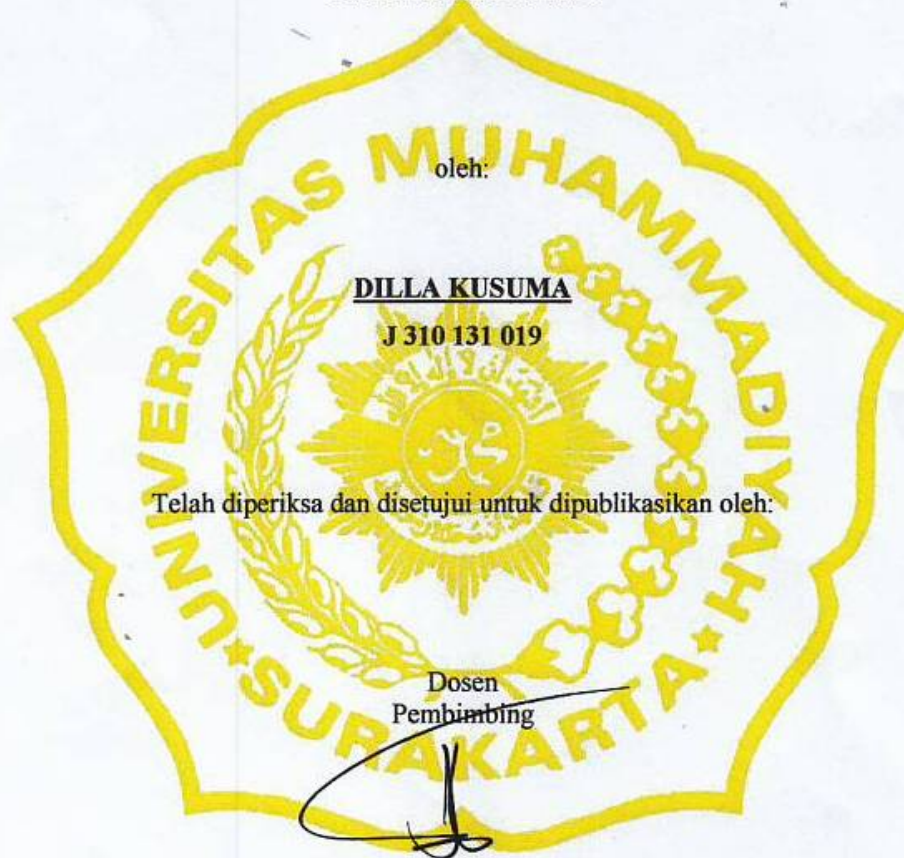
J 310 131 019

**PROGRAM STUDI S1 GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2018**

HALAMAN PERSETUJUAN

**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK, PENGETAHUAN GIZI DAN
BODY IMAGE DENGAN STATUS GIZI PADA SISWI
SMAN 7 SURAKARTA**

PUBLIKASI ILMIAH



Toto Suharto, S.KM., M.Kes.
NIP. 19681205 198903 1015

HALAMAN PENGESAHAN

**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK, PENGETAHUAN GIZI DAN
BODY IMAGE DENGAN STATUS GIZI PADA SISWI
SMAN 7 SURAKARTA**

OLEH

DILLA KUSUMA
J 310 131 019

**Telah dipertahankan di Depan Dewan Penguji
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Sabtu, 29 April 2017
dan dinyatakan telah memenuhi syarat.**

Dewan Penguji:

1. Toto Suharto, S.KM., M. Kes
(Ketua Dewan Penguji)
2. Dwi Sarbini, SST., M. Kes
(Anggota I Dewan Penguji)
3. Siti Zulaekah, A., M.Si
(Anggota II Dewan Penguji)

Mengetahui,

**Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta**



Dr. Mutalazimah, SKM., M. Kes
NIK/NIDN. 786/06-1711-7301

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, September 2017

Penulis



DILLA KUSUMA

J 310 131 019

HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK, PENGETAHUAN GIZI DAN *BODY IMAGE* DENGAN STATUS GIZI PADA SISWI SMAN 7 SURAKARTA

ABSTRAK

Pendahuluan : Remaja sangat rentan terhadap berbagai masalah gizi yang dapat mempengaruhi status gizi. Banyak faktor yang dapat mempengaruhi seperti kecenderungan melakukan aktivitas fisik yang ringan, pengetahuan remaja yang kurang tentang gizi dan *body image* yang negatif. Hal tersebut dapat mengubah perilaku remaja sehingga status gizi remaja menjadi kurus atau berlebih (gemuk dan obesitas). **Tujuan:** ini untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik, pengetahuan gizi dan *body image* dengan status gizi pada siswi SMA N 7 Surakarta. **Metode:** jenis dan rancangan penelitian ini adalah *cross sectional*. Jumlah sampel dalam penelitian ini berjumlah 43 responden dengan teknik pengambilan *systematic random sampling*. Pengumpulan data aktivitas fisik, pengetahuan gizi dan *body image* dilakukan dengan wawancara dan menggunakan kuesioner. Uji statistik yang digunakan untuk menganalisis hubungan antar variabel yaitu uji *Pearson Product Moment*. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa subyek memiliki status gizi normal (75%), dengan aktivitas fisik yang ringan (80%), pengetahuan gizi yang cukup (61%) dan *body image* negatif (91%). **Simpulan:** Hasil analisis data menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dengan status gizi ($p=0,000$) dengan nilai $r = 0,663$ sedangkan tidak ada hubungan antara pengetahuan gizi dengan status gizi ($p=0,112$) dan tidak ada hubungan antara *body image* dengan status gizi ($p=0,225$)

Kata kunci : Aktivitas fisik, *body image*, pengetahuan gizi siswi dan status gizi.

ABSTRACT

Introduction: Adolescents are vulnerable to nutritional problems that can affect their nutritional status. Many factors that influence such as the tendency to do light physical activity, lack of knowledge about nutrition and negative body image which can change the behavior of adolescents that will affect their nutritional status of being too thin or excess (overweight and obese). **Objective:** The purpose of this study was to determine the relationship between physical activity, nutrition knowledge and body image with nutritional status in students at Senior High

School 7 of Surakarta. **Method:** The research was an observational with cross-sectional approach. Number of subject in this study was 43 respondents which were selected through systematic random sampling. The data on physical activity, nutrition knowledge and body image were collected through interview using a questionnaire. Statistical test used to analyze the relationship among variables were Pearson Product Moment tests. **Result:** The results showed that most of respondents had normal nutritional status (75%), light physical activity (80%), adequate knowledge on nutrition (61%) dan negative of body image (51%). **Conclusion:** There was a significant correlation between physical activity and nutritional status ($p=0,000$) with r value $-0,663$ but not for nutritional knowledge and nutritional status ($p=0,112$) and body image and nutritional status ($p=0,225$).

Keywords :Body image, nutritional knowledge, physical activity, nutritional status

1. PENDAHULUAN

Remaja adalah sumber daya manusia yang paling potensial bagi sebuah negara karena remaja merupakan generasi penerus bangsa (Ramadani, 2005). Periode remaja adalah periode transisi antara masa anak-anak ke masa dewasa dimana remaja tumbuh kearah kematangan dan ditandai dengan masa pubertas (Sarwono, 2007).

Masa pubertas remaja putri diawali dengan fase *menarche* dimana terjadi berbagai perubahan secara fisik (tinggi badan dan berat badan) ataupun secara biologis (kematangan hormonal) dan perubahan tersebut terjadi dengan cepat (*growth spurt*) (Santrock, 2002). Remaja putri mengalami fase pubertas lebih cepat 2 tahun dibandingkan dengan remaja pria selain itu *body image* yang negatif terhadap bentuk dan ukuran tubuh sangat tinggi pada remaja putri. Remaja putri juga sangat rentan terhadap berbagai masalah gizi yang dapat mempengaruhi status gizi (Adriani dan Wirjatmadi, 2012).

Data Riskesdas (2010) menyebutkan bahwa prevalensi kekurangan remaja umur 16-18 tahun yaitu 1,8% sangat kurus dan 7,1% kurus serta prevalensi kegemukan secara nasional yaitu 1,4% sedangkan data Riskesdas (2013) menyatakan bahwa terjadi peningkatan pada status gizi kurus maupun pada

status gizi yang gemuk dari tahun 2010 hingga tahun 2013. Prevalensi kurus pada remaja umur 16-18 tahun secara nasional yaitu sebesar 9,4% dan prevalensi gemuk 7,3% yang terdiri dari 5,7% gemuk dan 1,6% obesitas. Hal tersebut perlu perhatian karena masih terdapat remaja yang memiliki status gizi kurus dan sangat gemuk.

Status gizi remaja dipengaruhi oleh 2 faktor yaitu faktor eksternal dan faktor internal. Faktor internal terdiri dari kesehatan, pemilihan dan arti makanan, *body image*, psikososial, nilai dan kepercayaan individu serta kebutuhan fisiologi. Faktor eksternal terdiri dari pengetahuan gizi, gaya hidup, aktivitas fisik, keluarga, lingkungan dan pengalaman individu. Faktor-faktor tersebut akan mempengaruhi perilaku makan remaja sehingga status gizi juga akan terpengaruh (FKMUI, 2012).

Peneliti telah melakukan survei pendahuluan di SMAN 7 Surakarta pada bulan Maret tahun 2014, terdapat 10 siswi kelas XI yang dijadikan responden. Menunjukkan bahwa sebanyak 60% siswi menganggap tidak puas dengan bentuk dan ukuran tubuh saat ini (*body image* negatif). Bila dilihat dari status gizi, sebanyak 60% status gizi siswi tersebut masuk kedalam kategori kurus. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara aktivitas fisik, pengetahuan gizi dan *body image* dengan status gizi pada siswi di SMA N 7 Surakarta.

2. METODE

Penelitian dilakukan di SMAN 7 Surakarta pada bulan November 2014. Jenis penelitian ini menggunakan penelitian observasional dengan rancangan penelitian *cross sectional*. Peneliti akan menghubungkan variabel bebas (pengetahuan gizi, aktivitas fisik dan persepsi *body image*) dengan variabel terikat (status gizi) dalam satu satuan waktu yang sama.

Populasi yang digunakan pada penelitian ini adalah siswi kelas XI SMA N 7 Surakarta yang berjumlah 152 orang. Pengambilan besar sampel dilakukan dengan populasi terbatas dan didapatkan hasil 43 subyek.

Pengambilan sampel dengan cara *systematic random sampling* yaitu dengan menentukan kelipatan yang berasal dari pembagian populasi dengan sampel.

Teknik pengambilan data aktifitas fisik menggunakan *recall* 7x24 jam sedangkan pengetahuan gizi dan *body image* diperoleh melalui kuesioner. Teknik pengambilan status gizi diperoleh dengan mengukur tinggi badan dan berat badan. Perhitungannya menggunakan WHO Anthro Plus dengan IMT/U (Kurus \rightarrow 2 SD, Normal \rightarrow 2 SD s/d 1 SD, Gemuk $>$ 1 SD s/d 2 SD, Obes $>$ 2 SD) (Depkes, 2013).

3. HASIL PEMBAHASAN

3.1 Analisis Univariat

Karakteristik subyek dikategorikan menurut umur, jenis kelamin, aktifitas fisik, pengetahuan gizi, *body image* dan status gizi.

Tabel 1. Distribusi Berdasarkan Karakteristik Subyek

Variabel	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Umur (tahun)		
16	41	96
17	1	2
18	1	2
Aktifitas Fisik		
Ringan	34	80
Sedang	9	20
Berat	0	0
Pengetahuan		
Sedang	26	61
Baik	17	39
Kurang	0	0
Body Image		
Tidak Puas	39	91
Puas	4	9
Status Gizi		
Kurus	4	9
Normal	32	75
Gemuk	6	14
Obesitas	1	2

Pembagian kategori umur berdasarkan Depkes (2013), dengan rentang usia 16-18 dikategorikan sebagai remaja. Menurut WHO umur 16 – 18 tahun termasuk kedalam fase remaja akhir. Penampilan menjadi faktor yang penting pada remaja yang masuk pada rentang umur tersebut. Remaja juga memiliki aktifitas yang beragam. Penelitian ini menunjukkan aktifitas siswi SMA N 7 Surakarta tergolong aktifitas fisik ringan. Pengetahuan terhadap gizi termasuk pada kategori sedang. Variabel *body image* menunjukkan siswa lebih cenderung pada *body image* yang tidak puas (negatif) terhadap ukuran dan bentuk tubuhnya. Rata-rata status gizi siswi berada pada status gizi normal dan hanya 1 subyek yang berada pada status gizi obes.

3.2 Analisis Bivariat

3.2.1 Aktifitas Fisik dengan Status Gizi

Aktifitas fisik remaja sebagian besar dilakukan di sekolah selama 8 jam meliputi kegiatan belajar dan bermain saat istirahat. Aktifitas yang berada dirumah sekitar 5-6 jam seperti melakukan pekerjaan rumah, membantu orang tua, menonton TV dan bermain dengan teman sebaya (Arisman, 2004). Aktifitas fisik responden dicatat berdasarkan formulir aktifitas fisik. Semua jenis kegiatan dicatat secara rinci selama 24 jam.

Tabel 2. Distribusi Aktifitas fisik dengan Status Gizi

		Status Gizi								Total	P Value	
		Kurus		Normal		Gemuk		Obes				
		N	%	N	%	N	%	N	%			
Aktivitas Fisik	Ringan	0	0	27	79	6	18	1	3	34	100	0,000
	Sedang	4	44	5	56	0	0	0	0	9	100	

Data variabel aktifitas fisik berdistribusi normal sehingga peneliti menggunakan uji statistic *Pearson Product Moment*. Setelah dilakukan uji hubungan didapatkan nilai p value 0,000 ($p < 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara aktivitas fisik dengan status gizi

siswi SMA N 7 Surakarta. Kekuatan hubungannya ditunjukkan dengan nilai r atau koefisien korelasi sebesar $-0,663$ berarti semakin ringan aktifitas fisik maka status gizi responden semakin tinggi atau lebih (gemuk dan obesitas).

Sebanyak 18% responden memiliki aktivitas fisik yang ringan dengan status gizi lebih (gemuk dan obesitas). Hal ini dapat terjadi karena aktivitas yang biasa dilakukan oleh responden adalah menonton TV, melakukan kegiatan dengan duduk, bersantai, dan melakukan olahraga hanya pada saat jam pelajaran olahraga di sekolah. Selain itu, terdapat responden yang memiliki aktivitas fisik yang sedang dengan status gizi kurus (44%) dan normal (56%). Waktu dan kegiatan responden lebih banyak melakukan kegiatan dengan berdiri seperti menyapu rumah, halaman, berangkat serta pulang sekolah dengan menggunakan sepeda dan olahraga di luar jam pelajaran olahraga seperti karate, lari serta menari. Terdapat juga responden yang memiliki aktivitas dengan kategori ringan dan memiliki status gizi normal sebesar 79%. Apabila hal tersebut terus berlanjut maka dapat memiliki status gizi yang lebih.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian dari Sorongan (2012) bahwa ada hubungan antara aktivitas fisik dengan status gizi (IMT/U) pelajar SMP Frater Don Bosco Manado. Koefisien korelasi yang didapatkan sebesar $-0,644$ dan nilai p 0,000. Arah koefisien korelasi yang didapatkan bernilai negatif yang berarti semakin ringan intensitas aktivitas fisik yang dilakukan maka berpengaruh terhadap status gizi (IMT/U) lebih bahkan obesitas. Penelitian dari Meghan, McCrory, Guansheng, Tucker, Gao, Fuss, dan Roberts (2003) mengatakan bahwa aktivitas fisik dan berbagai macam konsumsi makanan secara bersama-sama dapat mempengaruhi status gizi seseorang. Penelitian yang lain dari Abbott dan Davies (2004) mengemukakan bahwa remaja putri di Inggris memiliki hubungan yang

signifikan antara aktivitas fisik dan status gizi dibandingkan dengan remaja putra.

3.2.2 Pengetahuan dengan Status Gizi

Pengetahuan gizi yang baik diharapkan mempengaruhi konsumsi makanan yang lebih baik sehingga mendapatkan status gizi yang baik (Sediaoetama, 2000). Berikut adalah Tabel distribusi pengetahuan gizi dengan status gizi:

Tabel 3. Distribusi Pengetahuan Gizi dengan Status Gizi

		Status Gizi								Total	P Value	
		Kurus		Normal		Gemuk		Obes				
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Pengetahuan Gizi	Kurang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,112	
	Baik	3	12	20	76	3	12	0	0	26		100
	Sedang	1	6	12	71	3	18	1	5	17		100

Data pengetahuan gizi berdistribusi normal, maka menggunakan uji statistik *Pearson Product Moment*. Uji hubungan telah dilakukan kemudian didapatkan nilai p value 0,112 ($p > 0,05$). Menunjukkan hasil tidak ada hubungan antara pengetahuan gizi dengan status gizi siswi SMA N 7 Surakarta.

Tidak adanya hubungan antara pengetahuan gizi dengan status gizi siswi SMA N 7 Surakarta sejalan dengan hasil penelitian dari Syahrir, Thaha, dan Jafar (2013) dengan nilai p value adalah 0,348 ($> 0,05$) yang berarti tidak ada hubungan antara pengetahuan gizi dengan status gizi di SMA At-Thahirah di Kota Makassar. Selain itu, hasil dari penelitian Khasanah (2014) dengan nilai p value adalah 0,463 ($> 0,05$) juga menunjukkan tidak adanya hubungan antara pengetahuan gizi dengan status gizi.

Fakta pada penelitian ini adalah status gizi responden umumnya baik dan pengetahuan gizi juga baik. Meskipun kedua data ini nampaknya linier tetapi bukan merupakan hubungan sebab akibat yang langsung. Pengetahuan gizi yang dimiliki oleh responden hanya berdasarkan pada

tingkat tahu (*know*), tetapi tidak berlanjut pada tingkat memahami (*comprehension*) dan aplikasi (*application*) (Notoadmojo, 2003). Hal yang sama juga dikemukakan oleh Depkes RI (2007) walaupun sudah memiliki pengetahuan gizi yang cukup apabila tidak diimbangi dengan sikap, keterampilan dan keinginan untuk memperbaiki keadaan gizinya maka status gizi tidak akan berubah.

3.2.3 *Body Image* dengan Status Gizi

Hasil pengolahan data dengan menggunakan program komputer didapatkan p value 0,225. Menunjukkan hasil tidak ada hubungan antara *body image* dengan status gizi siswi SMA N 7 Surakarta. Berikut adalah Tabel distribusi *body image* dengan status gizi:

Tabel 4. Distribusi *Body Image* dengan Status Gizi

		Status Gizi								Total		P Value
		Kurus		Normal		Gemuk		Obes				
		n	%	n	%	n	%	n	%	N	%	
<i>Body Image</i>	Tidak puas	4	9	28	65	6	15	1	2	39	91	0,225
	Puas	0	0	4	9	0	0	0	0	4	9	

Kelompok responden yang memiliki status gizi lebih (gemuk dan obesitas) sebesar 2% didapatkan data bahwa responden tidak puas, tidak percaya diri dan tidak nyaman dengan ukuran tubuh yang terlalu besar dibandingkan dengan teman seusianya. Kelompok responden yang memiliki status gizi normal dengan *body image* yang negatif (tidak puas) sebesar 65% mengatakan tidak puas dan tidak percaya diri dengan penampilan dan beberapa anggota tubuhnya seperti berat badan yang terlalu kurus atau terlalu gemuk, ukuran perut yang besar, ukuran lengan yang kecil atau besar, merasa cemas apabila orang lain memikirkan tentang penampilannya. Responden juga sangat peduli dengan banyaknya makanan yang dimakan karena merasa tubuhnya gemuk.

Penelitian yang sejalan dengan penelitian ini yaitu penelitian dari Cahyaningrum (2014) bahwa tidak ada hubungan antara *body image* dengan status gizi pada remaja putri di SMA Batik 1 Surakarta dan hasil p value 0,115. Hal tersebut dapat terjadi karena *body image* bukan faktor satu-satunya dan bukan faktor langsung yang dapat mempengaruhi status gizi remaja, tetapi status gizi juga dapat dipengaruhi oleh asupan makan, kebiasaan makan, aktivitas fisik dan keluarga.

Penelitian yang dilakukan Matz, Foster, Fath dan Wodden (2002) juga mengemukakan bahwa tidak ada hubungan antara indeks massa tubuh dengan *body image* negatif pada responden yang obesitas. *Body image* yang negatif tidak mempengaruhi dan tidak berperan penting dalam penurunan berat badan tubuh dan bentuk tubuh.

4. PENUTUP

Ada hubungan antara aktivitas fisik dengan status gizi siswi SMA N 7 Surakarta dengan nilai p value 0,000. Tidak ada hubungan antara pengetahuan gizi dengan status gizi siswi SMA N 7 Surakarta dengan nilai p value 0,112. Tidak ada hubungan antara *body image* dengan status gizi siswi SMA N 7 Surakarta dengan nilai p value 0,225.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbott, RA., dan Davies, PSW. 2004. Habitual physical activity and physical activity intensity: their relation to body composition in adolescence. *European Journal of Clinical Nutrition*. 58: 285–291. Diakses : 23 Februari 2015.
- Adriani,M., Wirjatmadi, B, 2012. *Peranan Gizi Dalam Siklus Kehidupan*. Kencana Prenadamedia Grup. Jakarta.
- Almatsier, S. 2003. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Gramedia. Jakarta.
- Almatsier, S. 2011. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Gramedia. Jakarta.
- Apriadi, WH. 1986. *Gizi Keluarga*. PT. Penebar Swadaya. Jakarta

- Arisman. 2004. *Gizi Dalam Daur Kehidupan*. EGC. Jakarta: 63-73.
- Azwar, S. 2006. *Penyusunan Skala Psikologi*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta: 109.
- Bar-Orr, O., Baranowski, T. 1994. Physical activity, adiposity and obesity among adolescents. *European Journal of Clinical Nutrition*. 6: 348–360.
- Brown, J.E. 2005. *Nutrition Through The Life Cycle (2nd ed)*. United States of America Departemen Gizi dan Kesehatan Masyarakat. 2012. *Gizi dan Kesehatan Masyarakat*. Fakultas Kesehatan Masyarakat UI. Jakarta.
- Cahyaningrum, H.D. 2014. *Hubungan Antara Body Image dengan Status Gizi pada Remaja Putri kelas XI IPS di SMA Batik 1 Surakarta*. Karya Tulis Ilmiah. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Solo
- Cash, T.F., Pruzinsky. 2002. *Body Image : A Handbook of Theory, Research and Clinical Practice*. Guilford Press. London.
- Departemen Gizi dan Kesehatan Masyarakat. 2012. *Gizi dan Kesehatan Masyarakat*. Fakultas Kesehatan Masyarakat UI. Jakarta.
- Desmita. 2012. *Psikologi Perkembangan*. Remaja Rosdakarya. Bandung: 192.
- Dieny, Fillah F. 2007. *Hubungan Body Image, Aktivitas Fisik, Asupan Energi dan Protein Dengan Status Gizi Siswi SMA N 1 Semarang*. Skripsi. Universitas Dipenogoro. Semarang.
- Gibson, R. 2005. *Principles of nutritional assessment (2nd ed)*. Oxford University Press, New York.
- Hasdianah, H., Siyoto, S., Peristyowati, Y. 2014. *Pemanfaatan Gizi, Diet dan Obesitas*. Nuha Medika. Yogyakarta.
- Hendrayati. 2010. *Pengetahuan Gizi, Pola Makan dan Status Gizi Siswa SMP Negeri 4 Tompobulu Kabupaten Bantaeng*. Media Gizi Pangan 9(1): 33-40.
- Herawati, M. 2012. *Pengetahuan Gizi dan Persepsi Citra Tubuh Dengan Pola Makan Pada Remaja Putri di Sekolah Model Kota Yogyakarta*. Karya Tulis Ilmiah. Program D3 Politeknik Kesehatan Yogyakarta. Yogyakarta.
- Inggrid, C. 2012. *Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Status Gizi Pel...* SMP Frater Don Bosco Manado. Diakses: 19 Juni 2014. [Http://www.google.com/artikel-cendekiawan//](http://www.google.com/artikel-cendekiawan//).

- Irawati, A. 1992. *Pengetahuan Gizi Murid SD dan SMP di Kodya Bogor*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Gizi dan Makanan Departemen Kesehatan RI. Bogor.
- Irianto, DP. 2007. *Panduan Gizi Lengkap Keluarga dan Olahragawan*. ANDI. Yogyakarta.
- Khairina, D. 2008. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Status Gizi Seseorang*. Skripsi. Program Sarjana Universitas Indonesia. Jakarta.
- Khasanah, N. 2014. *Hubungan Pengetahuan Gizi dan Konsumsi Westren Fast Food (Frekuensi dan Sumbangan Energi) dengan Status Gizi Remaja di SMP Muhammadiyah 10 Surakarta*. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Solo.
- Khomsan, A. 2003. *Pangan dan Gizi Untuk Kesehatan*. Raja Grafindo Persada. Jakarta:120-127.
- Khomsan, a. 2006. *Teknik Pengukuran Pengetahuan Gizi*. Diklat. Fakultas Ekologi Manusia IPB. Bogor.
- Kristianti, N., Sarbini, D., Mutalazimah., 2009. Hubungan Pengetahuan Gizi dan Frekuensi Konsumsi Fast Food Dengan Status Gizi Siswa SMA Negeri 4 Surakarta .Diakses : 29 Juni 2014. *Jurnal Kesehatan*, ISSN 1979-7621, 2 (1) :39-47.
- Kusumajaya, Y. 2007. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan dengan Status Gizi Remaja (SLTP dan SLTA) di wilayah DKI Jakarta 2005*. Tesis. Program Pasca Sarjana Ilmu Kesehatan Masyarakat. FKM-UI.Depok.
- Lemesshow, S, dkk .1997. *Besar Sampel dalam Penelitian Kesehatan*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Longe, J. 2008. *The Gale Encyclopedia of Diets*. New York: The Gale Group
- Matz, P.E., Foster, G.D., Faith, M.S., Wadden, T.A. 2002. Correlates of body image dissatisfaction among overweight women seeking weight loss. *Journal of consulting and crinical psychology*. Diakses: 10 Januari 2015. [Http://www.google.com/artikel-cendekiawan//](http://www.google.com/artikel-cendekiawan//).
- Megan, Y., McCrory, AM., Guansheng, M., Tucker, KL., Gao, S., Fuss, P. Robert, SB. 2003. Relative influence of diet and physical activity on body

- composition in urban Chinese adults. *Am J Clin Nutr.*77:1409–16. Diakses: 23 February 2015. [Http://www.ajcn.nutrition.org/](http://www.ajcn.nutrition.org/).
- Miko, A., Azhari, Suwardi. 2007. *Hubungan Imej Tubuh, Pengetahuan Gizi, Kebiasaan Olahraga dengan Status Gizi Siswa SMA di Kota Banda Aceh*. Diakses: 25 Mei 2014. [Http://www.google.com/artikel-cendekiawan/](http://www.google.com/artikel-cendekiawan/).
- Murray,RK., Granner, DK., Mayer, PA., Rodwell, VW. 1999.Dialihbahasakan oleh Andry Hartono; editor bahasa Indonesia, Alexnader H. *Biokimia Harper*. Edisi ke-24. EGC. Jakarta
- Panjaitan, Wanri E.S. 2012. *Persepsi Body Image, Perilaku Makan dan Status Gizi Pada Siswa SMK 1 Yadika Jakarta*. Skripsi. Universitas Esa Ungul. Jakarta.
- Proverawati, A. 2010. *Obesitas dan Gangguan Perilaku Makan*. Nuha Medika. Yogyakarta.
- Rowlands, AV., Ingledew, DK., Eston RG. 2000. The effect of type of physical activity measure on the relationship between body fatness and habitual physical activity in children: a meta analysis. *European Journal of Clinical Nutrition.* 27: 479–497.
- Sada, M., V. Hadju., Dachlan. 2012. *Hubungan Body Image, Pengetahuan Gizi Seimbang, Aktivitas fisik dan Status Gizi Mahasiswa Politeknik Kesehatan Jayapura*. Media Gizi Masyarakat Indonesia, Vol.2, No.1, Agustus 2012 : 44-48.
- Santrock, John W. 2003. *Adolescence 6th Edition*.Dialihbahasakan oleh Shinto B. Adelar dan Sherly Saragih.Erlangga. Jakarta: 87-93.
- Sarwono, S W. 2007. *Psikologi Remaja* (11thed.) Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Sayogo, S. 2006. *Gizi Remaja Putri*. FKUI. Jakarta.
- Sediaoetama, AD. 1996. *Ilmu Gizi Untuk Mahasiswa dan Profesi Jilid 1*. Dian Rakyat. Jakarta: 91-102.
- Setijowati, N., Laksmi, KT., Magdalena, M. 2007. *Hubungan Antara Body Image dengan Status Gizi Remaja Putri di SMA Katolik Frateran Malang*. Diakses : 2014. [Http://www.google.com/artikel-cendekiawan/](http://www.google.com/artikel-cendekiawan/)

- Setyorini, K. 2010. *Hubungan Body Image dan Pengetahuan Gizi Dengan Perilaku Makan Remaja Putri (Studi Kasus di Kelas X dan XI SMAN 4 Semarang)*. Skripsi. Program Sarjana Universitas Dipenogoro. Semarang
- Sharkey, Brian J. 2003. *Kebugaran dan Kesehatan*. Dialihbahasakan oleh Eri Desmarini. N. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Sorongan, C. 2012. *Hubungan Antara Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Pelajar SMP Frater Don Bosco Manado*. Diakses: 14 Juni 2014. [Http://www.google.com/artikel-cendekiawan//](http://www.google.com/artikel-cendekiawan//).
- Sulviana, D. 2012. *Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi pada Remaja SMA N 2 Sigli Banda Aceh*. Karya Tulis Ilmiah. Program D3 Kebidanan STIKES U'Budiyah Banda Aceh.Aceh.
- Supariasa, IDN,. Bakri, B,. Fajar, I. 2001. *Penilaian Status Gizi*. Buku Kedokteran EGC. Jakarta.
- Syahrir, N,. Thaha, A R,.Jafar, N. 2013. *Pengetahuan Gizi, Body Image dan Status Gizi Remaja di SMA Islam Athirah Kota Makassar*. Diakses: 19 Juni 2014. [Http://www.google.com/artikel-cendekiawan//](http://www.google.com/artikel-cendekiawan//).
- Tarigan, N. 2005. *Hubungan Citra Tubuh dengan Status Obesitas, Aktifitas Fisik dan Asupan Energi Remaja SLTP di Kota Yogyakarta dan Kabupaten Bantul*. Program Pasca Sarjana. Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- Riset Kesehatan Dasar Riskesdas 2013. Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. Diakses: 13 Juni 2014. [Http://www.depkes.go.id/downloads/riskesdas2013/Hasil Riskesdas 2013.pdf](http://www.depkes.go.id/downloads/riskesdas2013/Hasil Riskesdas 2013.pdf).
- Riset Kesehatan Dasar Riskesdas 2010. Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. Diakses: 13 Juni 2014. [Http://www.depkes.go.id/downloads/riskesdas2010/Hasil Riskesdas 2010.pdf](http://www.depkes.go.id/downloads/riskesdas2010/Hasil Riskesdas 2010.pdf).
- Wirakusumah, E. 2001. *Cara Aman dan Efektif Menurunkan Berat Badan*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- William, M. 1995. *Nutrition For Fitness and Sport (4th ed)*. Brawn and Benchmark Publisher. Jakarta.